



**Republika e Shqipërisë
Universiteti i Tiranës
Fakulteti i Ekonomisë**



Departamenti i Statistikës dhe Informatikës së Zbatuar

**MIRATOHET
Dekani
Prof. Dr. Dori Kule**

Programi i Lëndës: Komunikim të Dhënash dhe Rrjetat Kompjuterike

Cikli i Studimit: Bachelor

Pedagogu: Prof. Asoc. Dr. Ezmolda Barolli, MSc. Elda Balili

Ngarkesa: 6 ETCS, 4 orë në javë; 2 (Leksion), 2 (Seminar)

Semestri kur zhvillohet: 1

Lloji i lëndës: E detyrueshme

Dega: Informatikë Ekonomike

Adresa elektronike e pedagogut të lëndës: ezmolda.barolli@unitir.edu.al, el_balili@yahoo.com

Ekstrakt

Objektivat e punës me studentët janë:

- Kuptimi logjik i koncepteve bazë të projektimit, dizenjimit, ndërtimit dhe funksionimit të rrjetave.
- Krahësimi i komunikimit human dhe komunikimit në rrjeta kompjuterike.
- Njohja me dy modelet kryesore të rrjetave OSI dhe TCP/IP.
- Njohja me detajet e shtresave të dy modeleve të rrjetave për të kuptuar funksionet dhe shërbimet e tyre.
- Njohja me pajisjet e ndryshme të rrjetit dhe tipet e mediave të transmetimit të të dhënave.
- Kuptimi logjik i skemave të adresimit.

Përmbajtja e Programit

Nëpërmjet zhvillimit të orëve të leksioneve, seminareve dhe laboratoreve synohet që studentet, të marrin njohuritë e nevojshme për bazat e rrjetave kompjuterike.

Gjatë zhvillimit të seminareve theksi vendoset në përsëritjen, kuptimin logjik, konsolidimin e njohurive teorike të marra në leksione dhe mbi të gjitha zhvillimin e aftësisë për zbatimin praktik të tyre. Gjatë seancave laboratorike theksi vendoset në zbatimin praktik të njohurive të dhëna dhe familjarizimin me aspekte teknologjike të teorisë së rrjetave kompjuterike. Për këtë do të trajtohen dy modelet kryesore që përdoren për të panifikuar dhe implementuar rrjetat: OSI dhe TCP/IP. Do të trajtohet gjithashtu “shtresëzimi” i rrjetit dhe do të ekzaminohen në detaje shtresat e OSI dhe TCP/IP për të kuptuar funksionet dhe shërbimet e tyre.

Programi i lëndës do të përfshijë temat si më poshtë:

1. Bota ku jetojmë dhe rrjetat kompjuterike.
2. Komunikimi në rrjet.
3. Funksionalitetet dhe protokollet e shtresës Application.
4. Shtresa Transport e modelit OSI.
5. Shtresa Network e modelit OSI.
6. Adresimi i rrjetit – IPv4 P1.
7. Adresimi i rrjetit – IPv4 P2.
8. Shtresa Data Link.
9. Shtresa Physical e modelit OSI.
10. Vështrim i përgjithshëm mbi Ethernet-in P1.
11. Vështrim i përgjithshëm mbi Ethernet-in P2.

12. Planifikimi dhe kabllimi i rrjetave kompjuterike.
13. Pajisjet e rrjetave kompjuterike.
14. Dizënjimi i rrjetit kompjuterik.
15. Ndërtimi i rrjetit kompjuterik.

Detyrime të Studentit dhe Forma e Kontrollit

- Detyrë kursi 8-10 pikë
- Punë laborator 10 pikë
- Quize 10-12 pikë
- Provimi përfundimtar 70 pikë

LiteraturaLiteratura bazë

1. Bazat e Rrjetave Kompjuterike – Certifikata CCNA. Material i përshtatur në shqip, E. Barolli, I. Kurti 2015
2. Network Fundamentals Module 1 – dilbert.hig.no/jonl/ccna/fundamentals course for CCNA certification

Literaturë plotësuese

1. Comer, D.E., *Computer Networks and Internets*, Fourth Edition, Prentice Hall, 2004
2. Computer Networks, 5th Edition, Andrew S. Tanenbaum, David J. Wetherall 2011

Përgjegjëse e Departamentit

Prof. Dr. Kozeta Sevrani